WÜRTH

GRASAS MULTIUSOS





Descripción	Contenido	Art. Nº	U/E
Multiusos I	400 g	**0893 870 1**	1/24

Descripción	Contenido	Art. Nº	U/E
Mutilusos II	400 g	**0893 871 1**	1/24

Campos de aplicación	**Grasa multiuso I**	**Grasa multiuso II**
	Para elementos de vehículos y maquinaria sujeta a cargas ligeras, como: rodamientos y casquillos de fricción, árboles, husillos, cojinetes de motores eléctricos, rodamientos a bolas y de rodillos, bastidores, etc.	Para rodamientos, casquillos de fricción, rodamientos a bolas y de rodillos, árboles, articulaciones y coronas, árboles estirados, barras articuladas, bisagras, aparatos hidráulicos, etc. sujetos a cargas pesadas.
Base de jabón	Litio	Litio
Color	Amarillo	Negro grisáceo
Clase NLGI (DIN 51818)	2	2
Temperatura de trabajo	-30°C hasta 120°C (picos 130°C)	-30°C hasta 130°C (picos 150°C)
Viscosidad aceite base a 40°C	120 mm²/s	300 mm²/s
Punto de gota (DIN ISO 2137)	180°C	180°C
Penetración de batanado (DIN ISO 2137)	280	280
Protección anticorrosiva (SFK Ensayo Encor DIN 51802)	0	0
Ensayo de la carga de lubricantes líquidos VKA (51 350)	-	2600N
Denominación según DIN 51 502	K 2K-30	KPF 2N-20

Advertencia

Las grasas están disponibles en cartuchos de plástico. Estos cartuchos facilitan el almacenamiento (se impide el derrame de la grasa en caso de temperaturas elevadas). Guardar los cartuchos en un lugar frío, seco y en posición vertical.

Deben observarse las instrucciones para el servicio de los fabricantes de vehículos, maquinaria y grupos. Para más información, véase la hoja informativa técnica.

Grasa Multiuso I

Grasa lubricante a base de litio, basada en aceite mineral

- Muy resistente al calor y frío.
- Adherente e insoluble al agua.
- Protege contra la corrosión y el desgaste.
- Disponible en práctico cartucho "pull-off".

Grasa Multiuso II

Grasa lubricante a base de litio, con MoS^2 y aditivos EP, resistente a altas presiones

- Grasa con aditivo de extrema presión.
- Contiene bisulfuro de molibdeno.
- Para deslizamientos fuertemente cargados.
- Excelente resistencia mecánica.
- Excelentes propiedades antidesgaste.
- Repele muy bien el polvo, la suciedad y el agua.
- Disponible en práctico cartucho "pull-off".

Artículos relacionados:

Engrasador de Palanca Manual
Art. Nº 0986 08

Estas instrucciones son meras recomendaciones basadas en nuestra experiencia. Se recomienda realizar pruebas de uso antes de cada nuevo tipo de aplicación o superficie a tratar.

GRASA MULTIUSO II, 400 GR

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 08.08.2018
4.0	28.05.2019	1271468-00002	Fecha de la primera expedición: 02.12.2011

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial : GRASA MULTIUSO II, 400 GR

Código del producto : 08938711

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso de la sustancia/mezcla : Lubricante
Producto para uso profesional

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía : Würth España S.A.
Pol. Ind. Riera de Caldes, Joiers, 21-23
08184 Palau-soltà I Plegamans, Barcelona

Teléfono : +34 (0)93 862 95 00

Telefax : +34 (0)93 864 62 03

Dirección de correo electrónico de la persona responsable de las SDS : prodsafe@wuerth.com

1.4 Teléfono de emergencia

Servicio Médico de Información Toxicológica, Tel. +34 (0)91 562 04 20. Teléfono de urgencias de la sociedad +49 (0)6132 84463

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Sensibilización cutánea, Categoría 1	H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático, Categoría 3	H412: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia :

Prevención:

P272 Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
P280 Llevar guantes de protección.

Intervención:

P333 + P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
P362 + P364 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:
Ácidos nafténicos, sales de cinc, básicas
Anhídrido maleico

2.3 Otros peligros

Ninguna conocida.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2 Mezclas

Componentes

Nombre químico	No. CAS No. CE No. Indice Número de registro	Clasificación	Concentración (% w/w)
Ácido hexanoico, 2-etil-, sal de cinc, básica	85203-81-2 286-272-3	Eye Irrit. 2; H319 Repr. 2; H361d Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Factor-M (Toxicidad acuática aguda): 1 Factor-M (Toxicidad acuática crónica): 1	>= 0,1 - < 0,25
Ácidos nafténicos, sales de cinc, básicas	84418-50-8 282-762-6 01-2119988500-34	Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 0,1 - < 0,25

		Factor-M (Toxicidad acuática aguda): 1 Factor-M (Toxicidad acuática crónica): 1	
Anhídrido maleico	108-31-6 203-571-6 607-096-00-9	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1; H314 Eye Dam. 1; H318 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1A; H317 STOT RE 1; H372	>= 0,001 - < 0,1

Para la explicación de las abreviaturas véase la sección 16.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales : En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico.
Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, pedir el consejo de un médico.

Protección de los socorristas : Los socorristas de primeros auxilios deben prestar atención a la autoprotección y deben utilizar el equipo de protección personal recomendado cuando exista una posibilidad de exposición.

Si es inhalado : Si se ha inhalado, transportarlo al aire fresco.
Consultar un médico.

En caso de contacto con la piel : En caso de un contacto, lavar inmediatamente la piel con jabón y agua en abundancia.
Quitar la ropa y los zapatos contaminados.
Consultar un médico.
Lavar la ropa antes de reutilizarla.
Limpiar a fondo los zapatos antes de reutilizarlos.

En caso de contacto con los ojos : Lavarse abundantemente los ojos con agua como medida de precaución.
Consultar un médico si aparece y persiste una irritación.

Por ingestión : Si se ha tragado, NO provocar el vómito.
Consultar un médico.
Enjuague la boca completamente con agua.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Riesgos : Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento : Trate los síntomas y brinde apoyo.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados	:	Spray de agua Espuma resistente al alcohol Dióxido de carbono (CO2) Producto químico en polvo
Medios de extinción no apropiados	:	Ninguna conocida.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros específicos en la lucha contra incendios	:	La exposición a los productos de combustión puede ser un peligro para la salud.
Productos de combustión peligrosos	:	Óxidos de carbono Óxidos de metal Óxidos de azufre

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios	:	En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo. Utilícese equipo de protección individual.
Métodos específicos de extinción	:	Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores. El agua pulverizada puede ser utilizada para enfriar los contenedores cerrados. Retire los recipientes que no estén en peligro fuera del área de incendio si se puede hacer con seguridad. Evacuar la zona.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones personales	:	Utilícese equipo de protección individual. Seguir las recomendaciones del equipo de protección personal y los consejos de manipulación segura.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente	:	La descarga en el ambiente debe ser evitada. Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. Retener y eliminar el agua contaminada. Las autoridades locales deben de ser informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza	:	Recoger o aspirar el derrame y ponerlo en un contenedor adecuado para la eliminación. Es posible que se apliquen normativas locales o nacionales a la liberación y eliminación de este material, y a los materiales y elementos empleados en la limpieza de los escapes. Deberá determinar cuál es la normativa aplicable. Las secciones 13 y 15 de esta hoja de datos de seguridad proporcionan información sobre ciertos requisitos locales o nacionales.

6.4 Referencia a otras secciones

Consulte las secciones: 7, 8, 11, 12 y 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Medidas de orden técnico	:	Consulte Medidas de ingeniería en la sección CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL.
Ventilación Local/total	:	Utilizar solamente con una buena ventilación.
Consejos para una manipulación segura	:	No ponga sobre la piel o la ropa. No lo trague. Evítese el contacto con los ojos. Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de seguridad e higiene industrial, basándose en los resultados de la evaluación de la exposición en el lugar de trabajo Tenga cuidado para evitar derrames y residuos y minimizar la liberación al medio ambiente.
Medidas de higiene	:	Asegúrese de que los sistemas de lavado de ojos y duchas de seguridad estén colocadas cerca del lugar de trabajo. No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes	:	Guardar en contenedores etiquetados correctamente. Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares.
Indicaciones para el almacenamiento conjunto	:	No almacene con los siguientes tipos de productos: Agentes oxidantes fuertes

7.3 Usos específicos finales

Usos específicos	:	Sin datos disponibles

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición profesional

Componentes	No. CAS	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control	Base
Destilados (petróleo), fracción nafténica pesadatratada con hidrógeno	64742-52-5	VLA-ED (Niebla)	5 mg/m³	ES VLA
Otros datos	El valor se aplica al aceite mineral refinado y no a los aditivos que pudiera llevar en su formulación.			
		VLA-EC (Niebla)	10 mg/m³	ES VLA
Otros datos	El valor se aplica al aceite mineral refinado y no a los aditivos que pudiera llevar en su formulación.			
12-hidroxiestearato de litio	7620-77-1	VLA-ED	10 mg/m³	ES VLA
Grafito	7782-42-5	VLA-ED (fracción de polvo respirable)	2 mg/m³	ES VLA
Otros datos	Véase UNE EN 481: Atmósferas en los puestos de trabajo. Definición de las fracciones por el tamaño de las partículas para la medición de aerosoles.			
Anhídrido maleico	108-31-6	VLA-ED (Fracción inhalable y vapor)	0,1 ppm 0,4 mg/m³	ES VLA
Otros datos	Fracción inhalable y vapor. La notación FIV señala a aquellos agentes químicos que se pueden presentar en el ambiente de trabajo, tanto en forma de materia particulada como vapor, por lo que las dos fases pueden coexistir, contribuyendo ambas a la exposición., Sensibilizante			

Nivel sin efecto derivado (DNEL) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006:

Nombre de la sustancia	Uso final	Vía de exposición	Efectos potenciales sobre la salud	Valor
Grafito	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos locales	0,3 mg/m³
	Consumidores	Ingestión	A largo plazo - efectos sistémicos	813 mg/kg pc/día
	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos locales	1,2 mg/m³
Carbonato de calcio	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	6,36 mg/m³
	Consumidores	Ingestión	Aguda - efectos sistémicos	6,1 mg/kg pc/día
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	1,06 mg/m³
	Consumidores	Ingestión	A largo plazo - efectos sistémicos	6,1 mg/kg pc/día
Ácido hexanoico, 2-	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efec-	20,83 mg/m³

etil-, sal de cinc, bási-ca			tos sistémicos	
	Trabajadores	Contacto con la piel	A largo plazo - efec-tos sistémicos	6,41 mg/kg pc/día
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efec-tos sistémicos	10,42 mg/m³
	Consumidores	Contacto con la piel	A largo plazo - efec-tos sistémicos	3,21 mg/kg pc/día
	Consumidores	Ingestión	A largo plazo - efec-tos sistémicos	3,21 mg/kg pc/día
Ácidos nafténicos, sales de cinc, básicas	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efec-tos sistémicos	3 mg/m³
	Trabajadores	Contacto con la piel	A largo plazo - efec-tos sistémicos	1,7 mg/kg pc/día
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efec-tos sistémicos	0,9 mg/m³
	Consumidores	Contacto con la piel	A largo plazo - efec-tos sistémicos	1 mg/kg pc/día
	Consumidores	Ingestión	A largo plazo - efec-tos sistémicos	1 mg/kg pc/día
Anhídrido maleico	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efec-tos sistémicos	0,4 mg/m³
	Trabajadores	Inhalación	Aguda - efectos sis-témicos	0,8 mg/m³
	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efec-tos locales	0,4 mg/m³
	Trabajadores	Inhalación	Aguda - efectos loca-les	0,8 mg/m³

Concentración prevista sin efecto (PNEC) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006:

Nombre de la sustancia	Compartimiento Ambiental	Valor
Carbonato de calcio	Planta de tratamiento de aguas residuales	100 mg/l
Ácidos nafténicos, sales de cinc, básicas	Agua dulce	20,6 µg/l
	Agua de mar	6,1 µg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales	52 µg/l
	Sedimento de agua dulce	117,8 mg/kg
	Sedimento marino	56,5 mg/kg
	Suelo	35,6 mg/kg
Anhídrido maleico	Agua dulce	0,1 mg/l
	Agua de mar	0,01 mg/l
	Agua dulce - intermitente	0,4281 mg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales	44,6 mg/l
	Sedimento de agua dulce	0,334 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Sedimento marino	0,0334 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Suelo	0,0415 mg/kg de peso seco (p.s.)

8.2 Controles de la exposición

Medidas de ingeniería

Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados.
Minimice las concentraciones de exposición del lugar de trabajo.

Protección personal

Protección de los ojos	:	Use los siguientes equipos de protección personal: Gafas de seguridad El equipo debe cumplir con la UNE EN 166
Protección de las manos		
Material	:	Guantes protectores
Observaciones	:	Elegir los guantes de protección contra sustancias químicas teniendo en cuenta la cantidad y la concentración de las sustancias peligrosas que se va a manejar en el lugar de trabajo. Se recomienda aclarar con el fabricante de los guantes protectores arriba mencionados si éstos tienen la resistencia necesaria paraaplicaciones con sustancias químicas especiales. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral. El tiempo de ruptura no está determinado para el producto. Cámbiese los guantes a menudo!
Protección de la piel y del cuerpo	:	Seleccione la ropa de protección adecuada basándose en los datos de resistencia a los químicos y la evaluación de la capacidad de exposición local. El contacto con la piel se debe evitar mediante el uso de indumentaria de protección impermeable (guantes, delantales, botas, etc.).
Protección respiratoria	:	Utilice protección respiratoria a menos que exista una ventilación de escape adecuada o a menos que la evaluación de la exposición indique que el nivel de exposición está dentro de las pautas recomendadas. El equipo debe cumplir con la UNE EN 133
Filtro tipo	:	Partículas combinadas y tipo de vapor orgánico (A-P)

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto	:	Sólido pastoso
Color	:	negro
Olor	:	característico
Umbral olfativo	:	Sin datos disponibles

pH	:	Sin datos disponibles
Punto de fusión/ punto de congelación	:	Sin datos disponibles
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	:	Sin datos disponibles
Punto de inflamación	:	> 200 °C
Tasa de evaporación	:	No aplicable
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	No clasificado como un riesgo de inflamabilidad
Límite superior de explosividad / Limites de inflamabilidad superior	:	Sin datos disponibles
Límites inferior de explosividad / Límites de inflamabilidad inferior	:	Sin datos disponibles
Presión de vapor	:	No aplicable
Densidad relativa del vapor	:	No aplicable
Densidad	:	< 1 g/cm³ (15 °C)
Solubilidad(es)		
Solubilidad en agua	:	insoluble
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	:	No aplicable
Temperatura de auto-inflamación	:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	:	Sin datos disponibles
Viscosidad		
Viscosidad, cinemática	:	No aplicable
Propiedades explosivas	:	No explosivo
Propiedades comburentes	:	La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.

9.2 Otros datos

Punto de sublimación	:	Sin datos disponibles
Tamaño de partícula	:	Sin datos disponibles

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

No clasificado como un peligro de reactividad.

10.2 Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas : Puede reaccionar con agentes oxidantes fuertes.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse : Ninguna conocida.

10.5 Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse : Oxidantes

10.6 Productos de descomposición peligrosos

No se conoce ningún producto peligroso de la descomposición.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Información sobre posibles vías de exposición : Contacto con la piel
Ingestión
Contacto con los ojos

Toxicidad aguda

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:

Ácido hexanoico, 2-etil-, sal de cinc, básica:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 401 del OECD
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad oral aguda

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 5,7 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 402 del OECD
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxi-

cidad aguda por vía cutánea

Ácidos nafténicos, sales de cinc, básicas:

Toxicidad oral aguda	:	DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg Observaciones: Basado en los datos de materiales similares
Toxicidad cutánea aguda	:	DL50 (Conejo): > 2.000 mg/kg Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Anhídrido maleico:

Toxicidad oral aguda	:	DL50 (Rata): 1.090 mg/kg Método: Directrices de ensayo 401 del OECD
Toxicidad aguda por inhalación	:	CL50 (Rata): > 4,35 mg/l Tiempo de exposición: 1 h Prueba de atmosfera: vapor
Toxicidad cutánea aguda	:	DL50 (Conejo): 2.620 mg/kg

Corrosión o irritación cutáneas

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:

Ácido hexanoico, 2-etil-, sal de cinc, básica:

Especies	:	Conejo
Método	:	Directrices de ensayo 404 del OECD
Resultado	:	No irrita la piel

Ácidos nafténicos, sales de cinc, básicas:

Especies	:	Conejo
Método	:	Directrices de ensayo 404 del OECD
Resultado	:	No irrita la piel
Observaciones	:	Basado en los datos de materiales similares

Anhídrido maleico:

Especies	:	Conejo
Resultado	:	Corrosivo después de 4 horas o menos de exposición

Lesiones o irritación ocular graves

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:

Ácido hexanoico, 2-etil-, sal de cinc, básica:

Especies	:	Conejo
Método	:	Directrices de ensayo 405 del OECD
Resultado	:	Irritación a los ojos, reversible a los 21 días

Ácidos nafténicos, sales de cinc, básicas:

Especies	:	Conejo
Método	:	Directrices de ensayo 405 del OECD
Resultado	:	No irrita los ojos
Observaciones	:	Basado en los datos de materiales similares

Anhídrido maleico:

Especies	:	Conejo
Resultado	:	Efectos irreversibles en los ojos

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sensibilización cutánea

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Sensibilización respiratoria

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:

Ácido hexanoico, 2-etil-, sal de cinc, básica:

Tipo de Prueba	:	Prueba de Maximización
Vía de exposición	:	Contacto con la piel
Especies	:	Conejillo de indias
Método	:	Directrices de ensayo 406 del OECD
Resultado	:	negativo
Observaciones	:	Basado en los datos de materiales similares

Ácidos nafténicos, sales de cinc, básicas:

Tipo de Prueba	:	Prueba de Maximización
Vía de exposición	:	Contacto con la piel
Especies	:	Conejillo de indias
Resultado	:	positivo
Observaciones	:	Basado en los datos de materiales similares
Valoración	:	Probabilidad o evidencia de sensibilización de la piel en los seres humanos

Anhídrido maleico:

Tipo de Prueba	:	Ensayo de ganglio linfático local (LLNA)
Vía de exposición	:	Contacto con la piel
Especies	:	Ratón
Resultado	:	positivo
Valoración	:	Probabilidad o evidencia de la alta tasa de sensibilización de la piel en humanos
Vía de exposición	:	inhalación (polvo /neblina /humo)
Especies	:	Rata
Resultado	:	positivo

Valoración : Probabilidad de sensibilización respiratoria en humanos en base a las pruebas con animales

Mutagenicidad en células germinales

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:

Ácido hexanoico, 2-etil-, sal de cinc, básica:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Prueba de mutación inversa en bacterias (AMES, por sus siglas en inglés)
Método: Directrices de ensayo 471 del OECD
Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Mutagénesis (ensayo citogenético in vivo en médula ósea de mamíferos, análisis cromosómico)
Especies: Rata
Vía de aplicación: Inhalación
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Ácidos nafténicos, sales de cinc, básicas:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Prueba de mutación inversa en bacterias (AMES, por sus siglas en inglés)
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos de eritrocitos de mamíferos (ensayo citogenético in vivo)
Especies: Rata
Vía de aplicación: Ingestión
Método: Directrices de ensayo 474 del OECD
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Anhídrido maleico:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Prueba de mutación inversa en bacterias (AMES, por sus siglas en inglés)
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro
Método: Directrices de ensayo 476 del OECD
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Mutagénesis (ensayo citogenético in vivo en médula ósea de mamíferos, análisis cromosómico)
Especies: Rata
Vía de aplicación: inhalación (vapor)
Resultado: negativo

Carcinogenicidad

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:

Anhídrido maleico:

Especies	:	Rata
Vía de aplicación	:	Ingestión
Tiempo de exposición	:	2 Años
Resultado	:	negativo

Toxicidad para la reproducción

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:

Ácido hexanoico, 2-etil-, sal de cinc, básica:

Efectos en el desarrollo fetal	:	Especies: Rata Vía de aplicación: Ingestión Resultado: positivo Observaciones: Basado en los datos de materiales similares
Toxicidad para la reproducción - Valoración	:	Algunas evidencias de efectos adversos sobre el desarrollo, basado en experimentos con animales.

Ácidos nafténicos, sales de cinc, básicas:

Efectos en la fertilidad	:	Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductora en dos generaciones Especies: Rata Vía de aplicación: Ingestión Resultado: negativo Observaciones: Basado en los datos de materiales similares
Efectos en el desarrollo fetal	:	Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal Especies: Rata Vía de aplicación: Ingestión Resultado: negativo Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Anhídrido maleico:

Efectos en la fertilidad	:	Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductora en dos generaciones Especies: Rata Vía de aplicación: Ingestión Resultado: negativo
Efectos en el desarrollo fetal	:	Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal Especies: Rata Vía de aplicación: Ingestión Resultado: negativo

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

No está clasificado en base a la información disponible.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:

Ácidos nafténicos, sales de cinc, básicas:

Valoración	:	No se observaron efectos significativos a la salud en animales a concentraciones de 100 mg/kg de peso corporal o menos.

Anhídrido maleico:

Vía de exposición	:	inhalación (vapor)
Órganos diana	:	Vías respiratorias
Valoración	:	Demostrado que produce efectos significativos a la salud en animales a concentraciones de 0.2 mg/l/6h/d o menos.

Toxicidad por dosis repetidas

Componentes:

Ácido hexanoico, 2-etil-, sal de cinc, básica:

Especies	:	Ratón, macho
NOAEL	:	458 mg/kg
Vía de aplicación	:	Ingestión
Tiempo de exposición	:	13 Semana
Observaciones	:	Basado en los datos de materiales similares

Ácidos nafténicos, sales de cinc, básicas:

Especies	:	Rata
NOAEL	:	50 mg/kg
Vía de aplicación	:	Ingestión
Tiempo de exposición	:	16 Semana
Observaciones	:	Basado en los datos de materiales similares

Anhídrido maleico:

Especies	:	Rata
LOAEL	:	100 mg/kg
Vía de aplicación	:	Ingestión
Tiempo de exposición	:	90 Días

Especies	:	Rata
LOAEL	:	0,01 mg/l
Vía de aplicación	:	inhalación (vapor)
Tiempo de exposición	:	28 Días

Toxicidad por aspiración

No está clasificado en base a la información disponible.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Componentes:

Ácido hexanoico, 2-etil-, sal de cinc, básica:

Toxicidad para los peces	:	CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): > 0,1 - 1 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Observaciones: Basado en los datos de materiales similares
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos	:	CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 0,1 - 1 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Observaciones: Basado en los datos de materiales similares
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 0,01 - 0,1 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Observaciones: Basado en los datos de materiales similares
Factor-M (Toxicidad acuática aguda)	:	1
Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica)	:	NOEC: > 0,1 - 1 mg/l Tiempo de exposición: 25 d Especies: Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada) Observaciones: Basado en los datos de materiales similares
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	:	NOEC: > 0,1 - 1 mg/l Tiempo de exposición: 49 d Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande) Observaciones: Basado en los datos de materiales similares
Factor-M (Toxicidad acuática crónica)	:	1

Ácidos nafténicos, sales de cinc, básicas:

Toxicidad para los peces	:	CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): > 1 - 10 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Observaciones: Basado en los datos de materiales similares
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos	:	CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 0,1 - 1 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Observaciones: Basado en los datos de materiales similares
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	NOEC (Selenastrum capricornutum (algas verdes)): > 0,01 - 0,1 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Observaciones: Basado en los datos de materiales similares
Factor-M (Toxicidad acuática aguda)	:	1

Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica)	:	NOEC: > 0,1 - 1 mg/l Tiempo de exposición: 25 d Especies: Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada) Observaciones: Basado en los datos de materiales similares
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	:	NOEC: > 0,1 - 1 mg/l Tiempo de exposición: 49 d Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande) Observaciones: Basado en los datos de materiales similares
Factor-M (Toxicidad acuática crónica)	:	1

Anhídrido maleico:

Toxicidad para los peces	:	CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): 115 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Sustancía test: Producto neutralizado Método: DIN 38412
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos	:	CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 10 - 100 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Sustancía test: Producto neutralizado Método: OECD TG 202 Observaciones: Basado en los datos de materiales similares
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata): 150 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Método: OECD TG 201 CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata): > 150 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Método: OECD TG 201
Toxicidad para los microorganismos	:	EC10 (Pseudomonas putida): 44,6 mg/l Tiempo de exposición: 18 h Sustancía test: Producto neutralizado Método: DIN 38 412 Part 8
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	:	NOEC: 10 mg/l Tiempo de exposición: 21 d Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)

12.2 Persistencia y degradabilidad

Componentes:

Ácido hexanoico, 2-etil-, sal de cinc, básica:

Biodegradabilidad	:	Resultado: Fácilmente biodegradable. Biodegradación: 65 - 70 % Tiempo de exposición: 28 d

Método: Directrices de ensayo 301D del OECD

Ácidos nafténicos, sales de cinc, básicas:

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.
Biodegradación: 29 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: OECD TG 301 B

Anhídrido maleico:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.
Biodegradación: 93,2 %
Tiempo de exposición: 11 d
Método: OECD TG 301 B

12.3 Potencial de bioacumulación

Componentes:

Ácido hexanoico, 2-etil-, sal de cinc, básica:

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: > 5,7

Ácidos nafténicos, sales de cinc, básicas:

Bioacumulación : Especies: Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)
Factor de bioconcentración (FBC): 2
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Anhídrido maleico:

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: -2,61

12.4 Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

No relevante

12.6 Otros efectos adversos

Sin datos disponibles

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto : Eliminar, observando las normas locales en vigor.
Según el Catálogo de Desechos Europeos, los Códigos de Desecho no son específico al producto, pero específicos a la aplicación.
Los códigos de Desecho deben ser atribuídos por el usuario, si es posible de acuerdo con las autoridades de eliminación

		de desechos.
Envases contaminados	:	Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación. A menos que se especifique de otro modo: desecharlo como si se tratara de un producto sin usar.
Número de identificación de residuo	:	Los Códigos de Desecho siguientes solo son sugestiones: producto usado 13 08 99, Residuos no especificados en otra categoría producto no usado 13 08 99, Residuos no especificados en otra categoría embalajes vacíos 15 01 10, Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1 Número ONU

No está clasificado como producto peligroso.

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

No está clasificado como producto peligroso.

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

No está clasificado como producto peligroso.

14.4 Grupo de embalaje

No está clasificado como producto peligroso.

14.5 Peligros para el medio ambiente

No está clasificado como producto peligroso.

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

No aplicable

14.7 Transporte a granel de acuerdo con los instrumentos de la OMI

Observaciones : No aplicable al producto suministrado.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

REACH - Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación para su Autorización (artículo 59).	:	No aplicable
REACH - Lista de sustancias sujetas a autorización	:	No aplicable

(Annexo XIV)

Reglamento (CE) no 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono : No aplicable

Reglamento (CE) Nº 850/2004 sobre contaminantes orgánicos persistentes : No aplicable

Reglamento (CE) n o 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos : No aplicable

REACH - Restricciones a la fabricación, comercialización y uso de determinadas sustancias, preparados y artículos peligrosos (Anexo XVII) : No aplicable

Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.
No aplicable

Compuestos orgánicos volátiles : Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre de 2010 , sobre las emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación)
Contenidos orgánicos volátiles de los compuestos (COV): 0 %

Otras regulaciones:

Considere la Directiva 94/33/EC acerca de la protección de los jóvenes en el lugar de trabajo o los reglamentos nacionales más estrictos, cuando corresponda.

15.2 Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado una valoración de la seguridad química.

SECCIÓN 16. Otra información

Otra información : Los artículos a los que se les han realizado cambios en la versión anterior están marcados en el cuerpo de este documento por dos líneas verticales.

Texto completo de las Declaraciones-H

H302	:	Nocivo en caso de ingestión.
H314	:	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H317	:	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	:	Provoca lesiones oculares graves.
H319	:	Provoca irritación ocular grave.
H334	:	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
H361d	:	Se sospecha que daña al feto.
H372	:	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H400	:	Muy tóxico para los organismos acuáticos.

H410	:	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Texto completo de otras abreviaturas

Acute Tox.	:	Toxicidad aguda
Aquatic Acute	:	Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático
Aquatic Chronic	:	Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático
Eye Dam.	:	Lesiones oculares graves
Eye Irrit.	:	Irritación ocular
Repr.	:	Toxicidad para la reproducción
Resp. Sens.	:	Sensibilización respiratoria
Skin Corr.	:	Corrosión cutáneas
Skin Sens.	:	Sensibilización cutánea
STOT RE	:	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas
ES VLA	:	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional
ES VLA / VLA-ED	:	Valores límite ambientales - exposición diaria
ES VLA / VLA-EC	:	Valores límite ambientales - exposición de corta duración

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AICS - Inventario Australiano de Sustancias Químicas; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CLP - Reglamentación sobre clasificación, etiquetado y envasado; Reglamento (EC) No 1272/2008; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECHA - Agencia Europea de Sustancias Químicas; EC-Number - Número de la Comunidad Europea; ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; SVHC - sustancia altamente preocupante; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TRGS - Regla técnica para

sustancias peligrosas; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

Otros datos

Fuentes de los principales datos utilizados para elaborar la ficha	:	Datos técnicos internos, datos SDS de las materias primas, de resultados de búsqueda del OECD eChem Portal y de la Agencia Europea de Productos Químicos, http://echa.europa.eu/

Clasificación de la mezcla:		**Procedimiento de clasificación:**
‖ Skin Sens. 1	H317	Método de cálculo
Aquatic Chronic 3	H412	Método de cálculo

Los artículos a los que se les han realizado cambios en la versión anterior están marcados en el cuerpo de este documento por dos líneas verticales.
La información proporcionada en esta ficha de datos de seguridad ha sido realizada con el mayor cuidado y refleja nuestros conocimientos en la materia en la fecha de publicación. Esta información sirve de pauta solamente para la manipulación segura, el uso, la elaboración, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y los vertidos y no se puede considerar como garantía o norma de calidad de cualquier tipo. La información proporcionada se relaciona solamente con el material específico identificado en la parte superior de esta SDS y puede que no sea válida cuando el material de la SDS se utilice junto con cualquier otro material o proceso, a no ser que se especifique en el texto. Los usuarios del material deben revisar la información y las recomendaciones en el contexto específico en el que se vaya a manipular, utilizar, elaborar y almacenar, incluso deben realizar una evaluación acerca de la idoneidad del material de la SDS en el producto final del usuario, si procede.

ES / ES